

LE CERVEAU DES CRIMINELS

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le mercredi 25 Janvier 1893

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Camille GENOD

Né le 8 juillet 1868, à Cerdon (Ain)

Elève de l'Ecole du Service de Santé militaire



LYON

IMPRIMERIE DE A. STORCK

78, Rue de l'Hôtel-de-Ville, 78

1893

LE CERVEAU DES CRIMINELS

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le mercredi 25 Janvier 1893

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Camille GENOD

Né le 8 juillet 1868, à Cerdon (Ain)

Elève de l'Ecole du Service de Santé militaire



LYON

IMPRIMERIE DE A. STORCK

78, Rue de l'Hôtel-de-Ville, 78

1893

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET DOYEN
GAYET. ASSESSEUR

Professeurs honoraires

MM. DESGRANGES, PAULET, BOUCHACOURT, CHAUVEAU, GLÉNARD

Professeurs

Cliniques médicales.	{ MM. LÉPINE.
	BONDET.
Cliniques chirurgicales	{ OLLIER.
	PONCET.
Clinique obstétricale et Accouchements	FOCHIER.
Clinique ophthalmologique.	GAYET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAILLETON
Clinique des maladies mentales.	PIERRET.
Physique médicale	MONOYER.
Chimie médicale et pharmaceutique	HUGOUNENQ.
Chimie organique et Toxicologie	CAZENEUVE.
Matière médicale et Botanique	FLORENCE.
Zoologie et Anatomie comparée	LORTET.
Anatomie	TESTUT.
Anatomie générale et Histologie.	RENAUT.
Physiologie	MORAT
Pathologie interne	J. TEISSIER.
Pathologie externe	BERNE.
Pathologie et Thérapeutique générales	MAYET.
Anatomie pathologique.	TRIPPIER (Raymond)
Médecine opératoire	X...
Médecine expérimentale et comparée	ARLOING.
Médecine légale	LACASSAGNE.
Hygiène	ROLLET
Thérapeutique	SOULIER.
Pharmacie.	CROLAS.

Professeur adjoint

Clinique des Maladies des Femmes LAROYENNE

Chargés de cours complémentaires

Clinique des Maladies des Enfants MM. PERRET, agrégé.
Accouchements. POLLOSSON, —
Botanique BEAUVISAGE. —

Agrégés

MM. AUGAGNEUR	MM. DIDELOT	MM. POLLOSSON	MM. VIALLETON
BEAUVISAGE	GANGOLPHE	ROCHET	WEILL
CONDAMIN	JABOULAY	RODET	BOUVEAULT, chargé
COURMONT	LANNOIS	ROLLET (El.)	des fonctions d'agrégé
DEROIDE	LINOSSIER	ROQUE	
DEVIC	PERRET	ROUX	

M. ETIEVANT, Secrétaire,

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. LACASSAGNE, Président; M. ROLLET, Assesseur; MM. WEILL et DEVIC, Agrégés.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE, A MA MÈRE

Témoignage de piété filiale et de profonde reconnaissance.

A MA TANTE, VICTORINE VUAILLAT

A MON COUSIN, le D^r CHEVALIER, de Bordeaux

A TOUS MES PARENTS

A MES MEILLEURS AMIS

les Docteurs

HALLER, FOURNIER, CAVAROTZ, MAISSIAT

A MON MAITRE
ET A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Le Docteur LACASSAGNE

Professeur de médecine légale.

Chevalier de la Légion d'Honneur

AUX PROFESSEURS
DE LA FACULTÉ DE LYON

A MES MAITRES
DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

PRÉFACE

Sur le point d'arriver au but que nous nous étions proposé, nous nous plaisons à jeter un regard en arrière pour faire la somme de toutes les dettes de reconnaissance que nous avons contractées, durant notre séjour à Lyon. C'est dans cette Faculté que nous avons eu l'avantage de faire nos premières études médicales et il nous est resté de cette première année, des amitiés nombreuses que le temps a encore rendues plus solides.

Appelé à remplir les fonctions d'externe des hôpitaux, nous avons pu assister de plus près aux leçons de maîtres tels que M. le professeur Lépine, M. le médecin des hôpitaux Clément; M. le docteur Maurice Pollosson, chirurgien-major de l'Hôtel-Dieu a bien voulu faire de nous son secrétaire; il nous a permis ainsi d'acquérir, dans son service et dans sa salle d'opérations, des connaissances pratiques nombreuses; nous lui sommes doublement reconnaissant, et pour l'honneur qu'il nous a fait, et pour les progrès que nous lui devons; nous avons eu encore la bonne fortune de devenir l'externe de M. le

professeur Gayet, et il nous est resté de son enseignement des notions précieuses dont nous avons pu déjà constater la grande utilité.

Pendant notre séjour dans les hôpitaux, MM. les internes ont toujours cherché à nous faciliter notre tâche et à n'être pour nous que des conseillers aimables; nous remercions en particulier MM. Tournier, Villard, Bonnet, Commandeur et notre camarade d'école M. de Bovis.

A la Faculté, l'accueil qui nous a été fait n'a pas été moins sympathique; M. le professeur Testut, a bien voulu reporter sur nous, un peu de l'amitié qui le lie à notre parent le docteur Chevalier, de Bordeaux; qu'il veuille bien recevoir l'expression de toute notre gratitude.

Nous nous rappellerons surtout avec plaisir l'année que nous avons passée près de M. le professeur Lacassagne; ce maître éminent, qui devient si vite un ami dévoué pour tous ceux qui l'approchent, a non seulement mis à notre disposition toutes les richesses de son laboratoire, mais il a bien voulu encore nous comprendre au nombre de ses collaborateurs; en nous permettant de l'accompagner dans ses enquêtes nombreuses, il nous a initié à la pratique, si délicate, de la médecine légale. C'est à lui enfin que nous devons le sujet de ce travail que nous n'aurions pas pu mener à bien, sans le secours de ses conseils. Que M. le professeur Lacassagne veuille bien recevoir ici tous nos remerciements et croire à la sincérité de notre reconnaissance.

Nous ne voulons pas quitter cette Ecole, sans remercier MM. les médecins-majors Catrin et Cahier, professeurs agrégés au Val-de-Grâce, qui ont été nos premiers maîtres en médecine et en chirurgie. M. le

médecin-major Manquat, le savant répétiteur de l'Ecole, a bien voulu nous aider toujours de ses bienveillants conseils; MM. les médecins-majors Sieur et Brault nous ont donné, à plusieurs reprises, des marques de sympathie : nous sommes heureux de l'occasion qui nous est offerte de les remercier.

INTRODUCTION

D'après Lombroso et les auteurs italiens qui l'ont suivi dans la voie qu'il a tracée, le criminel naît criminel. Grâce à des modifications transmises et accrues par l'hérédité, il vient au monde avec un organisme particulier qui doit le conduire fatalement à commettre des actes anormaux; c'est un homme construit, au moins dans la généralité des cas, d'après un type spécial, aussi bien au point de vue physique qu'au point de vue moral, ces modifications font du criminel un être comparable à l'homme primitif et forcé dès lors d'entrer en lutte avec la société perfectionnée dans laquelle il se trouve comme brusquement jeté. On comprend par là toute l'importance qu'il y a pour la société à déterminer les stigmates qui pourraient servir à distinguer un criminel et, en le marquant mieux qu'au fer rouge, à le désigner immédiatement à l'attention. C'est cette œuvre qui a été entreprise par le professeur de Turin et par l'Ecole italienne. A l'aide d'observations nombreuses, de mensurations minutieuses, Lombroso a essayé de trouver dans les traits du criminel, dans les proportions de son

squelette, dans ses aptitudes physiologiques, dans ses goûts, des caractères généraux pouvant servir à la création d'un type; mais si dans une telle étude, il était important de relever tous les signes extérieurs qui se remarquent chez les criminels, l'examen du cerveau, c'est-à-dire de l'organe qui régit tous les actes et les pensées d'un sujet, devait présenter un intérêt tout particulier.

Et cependant en lisant l'œuvre de Lombroso on est surpris de voir combien est peu étendue la place destinée à l'étude de cet organe. Tandis que de longs chapitres sont consacrés à nous faire connaître mille détails sur le genre de vie des criminels, sur leurs goûts, quelques pages seulement résument rapidement les travaux antérieurs entrepris sur le cerveau des criminels; et Lombroso se croit autorisé à conclure que, sur ce point comme sur beaucoup d'autres, la constance de certains signes anatomiques permet de créer un type spécial.

Dans le travail qui va suivre, nous nous proposons justement de démontrer par l'analyse des observations qui ont été faites par les auteurs, et par nos recherches personnelles, que les conclusions de Lombroso sont contestables; en un mot qu'une étude purement anatomique, c'est-à-dire basée sur des constatations de forme, de volume, de poids et de rapports physiques est incapable de servir à la création d'un type de cerveau criminel; cependant nous ne voulons pas dire par là qu'un jour, avec les progrès des localisations, on ne puisse arriver à déterminer certains caractères pouvant faire penser à la prédominance de certains penchants, chez un individu donné.

CHAPITRE I

Historique

Recherches sur le cerveau des criminels au point de vue du poids, du volume, des circonvolutions

En suivant la méthode établie par l'École italienne, l'étude du cerveau des criminels doit être simplement anatomique ; ce qui revient à dire qu'elle ne doit être basée que sur des constatations de poids, de volume, de forme et de structure, les seules qui permettent une comparaison avec des caractères trouvés chez des êtres regardés comme inférieurs. Nous allons passer en revue toutes les recherches faites à ces différents points de vue pour montrer les résultats auxquels on est arrivé. Voyons d'abord le poids.

Les premières tentatives destinées à établir par des pesées comparatives, une différence entre le cerveau normal et celui des criminels, remontent à Broca, Parchappe et Leuref.

Broca ayant pesé le cerveau de l'assassin Prévost lui trouva un poids supérieur (1422 grammes) à celui qu'il considérait comme donnant la moyenne pour les cerveaux d'hommes regardés comme normaux ; les cerveaux de Menesclou et de Campi se rapprochaient au contraire beaucoup du chiffre moyen.

Un chirurgien de la marine, le docteur Neis, se livrant aux mêmes recherches, trouve, pour vingt cerveaux provenant d'Annamites, exécutés ou morts au pénitencier de Poulo-Condor, les chiffres suivants : le poids variait de 1158 grammes à 1557 ; trois cerveaux pesaient de 1100 à 1200 grammes ; six de 1200 à 1300 et cinq de 1300 à 1400 grammes ; cinq enfin de 1400 à 1500 grammes. Mais comme aucune étude préalable ne nous donne de renseignements sur le poids du cerveau de l'Annamite normal, les chiffres cités par le D^r Neis ne permettent d'arriver à aucune conclusion.

De son côté Huschke a constaté que le poids de vingt cerveaux de criminels ou de suicidés dépassait de 125 grammes celui de vingt sujets sans antécédents criminels.

Bischoff fait porter ses recherches sur un nombre plus élevé de cerveaux ; ses pesées effectuées à propos de 137 individus tarés et de 422 sujets sans aucun casier judiciaire, le conduisent à formuler les conclusions suivantes : Pour les cerveaux de poids inférieur et moyen, les nombres trouvés de part et d'autre sont à peu près égaux.

La différence ne commencerait que pour les cerveaux de poids supérieur, c'est-à-dire pour ceux pesant de 1400 à 1500 grammes ; dans cette catégorie ce sont les cerveaux de criminels qui l'emportent. La conclusion géné-

rale à tirer de ces constatations serait qu'en général les cerveaux des criminels ont un poids plus élevé; mais Topinard arrive à un résultat absolument opposé: il a pesé dix-huit cerveaux de criminels, dont quelques-uns déjà étudiés par Lelut et Parchappe; les poids variaient de 1183 à 1396 grammes, avec une moyenne de 1350 grammes; si l'on compare ces nombres avec ceux qui sont assignés par Broca au poids moyen de l'encéphale d'individus normaux de même âge, on trouve pour les criminels une infériorité d'une trentaine de grammes environ.

Les différences considérables qui existent entre les résultats obtenus par ces divers auteurs n'autorisent on le voit, aucune conclusion ferme, et il n'y a rien là qui doive nous étonner. Pour étudier avec fruit le poids du cerveau des criminels, il faudrait avoir sans cesse sous les yeux un terme de comparaison bien établi; or, quand il s'agit de déterminer le poids moyen du cerveau de l'homme normal, les meilleurs observateurs n'arrivent pas à se mettre d'accord: tandis que Broca qui, dans les dernières années de sa vie, avait pesé un grand nombre de cerveaux, regarde le nombre 1157 grammes comme exprimant le poids moyen pour l'homme, celui des femmes étant de 995 grammes, Sappey arrive à des nombres supérieurs, et pour lui les poids moyens seraient 1282 grammes chez l'homme et 1093 grammes chez la femme. A quoi sont dûs ces différences? On ne peut songer à incriminer les procédés employés par chacun de ces auteurs; on doit penser plutôt que dans l'appréciation des résultats, il n'est pas assez tenu compte d'un nombre considérable d'erreurs bien difficiles à écarter

d'ailleurs : Toutes ces pesées ne doivent pas être faites d'une façon aveugle ; il faut toujours avoir présentes à l'esprit certaines conditions susceptibles de faire pencher la balance d'un côté ou de l'autre.

La race à laquelle appartient l'individu considéré est une de ces conditions : d'un tableau dressé par Topinard, il résulte en effet qu'il y a, au point de vue du poids, la même différence entre le cerveau d'un nègre et celui d'un français, qu'entre le cerveau de ce dernier et celui d'un Anglais par exemple.

On ne devra pas non plus oublier de tenir compte du sexe des sujets, le cerveau de la femme pesant toujours moins que celui de l'homme ; de leur âge : le poids du cerveau, qui augmente jusqu'à l'âge adulte, diminue à mesure que la vieillesse arrive, et cette déperdition de poids peut atteindre jusqu'à deux cents grammes. La taille elle aussi peut modifier les résultats : le cerveau paraît être en général en rapport avec la taille de l'individu. Enfin, la manière de vivre, le mode d'alimentation de l'individu, son passé intellectuel même, doivent entrer en ligne de compte.

Même en évitant toutes ces causes d'erreurs, les pesées effectuées sur le cerveau ne peuvent guère donner de résultats. Les variations considérables qui se remarquent pour les cerveaux d'hommes normaux comme pour ceux provenant d'hommes de génie doivent se retrouver pour les cerveaux de criminels. Si le cerveau de Littré se faisait remarquer non seulement par la complexité de sa surface, par sa richesse en circonvolutions, mais encore par un poids absolu très élevé, celui de Gambetta au contraire était très petit et ne pesait que 1246 grammes,

c'est-à-dire à peine autant que le cerveau d'un nègre du centre de l'Afrique ; chez les individus ordinaires, de même race, de même sexe et de même âge, le cerveau présente des variations aussi considérables et l'écart entre les extrêmes peut aller jusqu'à 600 grammes. Ces différences considérables doivent se retrouver chez les criminels et empêcher d'arriver à un chiffre moyen.

D'ailleurs les variations de poids constatées peuvent être dues à des causes établissant des différences très nettes entre les degrés intellectuels des individus considérés ; deux cerveaux peuvent avoir le même poids, mais si dans l'un les cellules nerveuses prédominent et dans l'autre, au contraire, les fibres conjonctives, le premier cerveau pourra appartenir à un homme intelligent, le second à un aliéné ou à un pauvre d'esprit.

Il résulte de l'exposé précédent que les pesées effectuées sur les cerveaux des criminels sont impuissantes à donner un chiffre moyen et constant, pouvant servir à la constitution du type rêvé par l'école italienne. La détermination du poids d'un cerveau est un élément incapable de nous donner quelque mesure de sa faculté plus ou moins grande de penser. S'il en est ainsi elle sera bien plus impuissante encore quand il s'agira de trouver quels sont les mobiles qui modifient les pensées d'un individu et le poussent à entrer en lutte avec ses semblables.

Après avoir porté leur attention sur le poids absolu du cerveau, les auteurs ont fait des études comparatives sur le poids de chacune de ses parties homologues ; en premier lieu sur celui des hémisphères ; mais sur ce point encore, il sont arrivés aux résultats les plus contradictoires. — D'après Lombroso, la prédominance de l'hémisphère

droit sur le gauche s'observerait beaucoup plus fréquemment chez les criminels que chez les sujets normaux ; déjà, avant lui, Giacomini avait signalé une certaine prédominance de l'hémisphère droit sur le gauche dans une série d'homicides ; mais l'opinion de Lombroso n'est pas confirmée par les recherches plus récentes faites à ce sujet. Broca avait déjà conclu, à la suite de nombreuses pesées, que l'hémisphère droit, chez les individus ordinaires, l'emporte toujours d'environ deux grammes sur le gauche. Topinard est arrivé au même résultat d'après une statistique portant sur 264 cerveaux. Enfin, dans les archives de neurologie, Ferrier a cité un cas qui ferait exception à la règle établie par Lombroso : celui d'une femme à passé criminel parfaitement établi, et chez laquelle l'hémisphère gauche était manifestement supérieur en poids à son homologue du côté droit.

La prétendue particularité signalée par Lombroso se trouve donc être un fait parfaitement normal ; le poids absolu du cerveau, le poids relatif de ses deux hémisphères sont des éléments qui ne peuvent servir à apprécier la valeur intellectuelle, et à plus forte raison la valeur morale d'un sujet ; celles-ci doivent dépendre surtout du nombre et de la qualité des cellules chargées d'élaborer les sentiments ou l'action ; de la richesse de leurs anastomoses et du réseau qui en résulte, du degré de complexité des régions où se passent les phénomènes de mémoire, de jugement, de détermination, en un mot du développement des circonvolutions c'est-à-dire de la surface même du cerveau et par conséquent de la quantité de substance grise. Or, si le développement des circonvolutions et la masse encéphalique sont bien en corrélation habituelle,

ces facteurs matériels de l'intelligence évoluent souvent d'une manière inverse ; cela est surtout remarquable quand on considère à la fois les hommes et les animaux : les cerveaux gros et pesants présentent des circonvolutions plus simples ; les cerveaux de petit volume ont une surface plus compliquée ; tel le cerveau de Gambetta qui présentait un beau système de circonvolution avec un développement particulièrement remarquable de la troisième circonvolution frontale affectée au langage. Un cerveau comme un muscle peut être originairement plus gros et moins bien innervé que d'autres analogues, plus petits et mieux vitalisés. S'il en est ainsi les déductions à tirer de la morphologie du cerveau doivent avoir une valeur bien supérieure à celles fournies par de simples déterminations pondérales. Ces idées générales émises par Broca et Topinard, pour montrer l'importance de l'étude morphologique du cerveau, avaient déjà été entrevues par le docteur Lauvergne, de Toulon et c'est dans ce sens qu'il dirigea ses recherches sur les nombreux sujets que lui fournissait le bagne de cette ville. On ne peut pas dire que sa tentative ait réussi ; elle était d'ailleurs prématurée, à une époque où l'anatomie et la physiologie du cerveau étaient encore bien rudimentaires.

Il fallait démêler ce que présentait de fixe et de constant cette surface cérébrale, si embrouillée en apparence. Ce fut l'œuvre accomplie par Leuret, Gratiolet, Broca. Ils trouvèrent dans l'ordre d'apparition des lobes et de leurs circonvolutions, dans la comparaison avec des parties cérébrales analogues très développées chez certains animaux, des caractères qui leur permirent de faire la lumière dans ce chaos ; grâce à eux, les lobes cérébraux eurent

leur place assignée, chaque circonvolution fut rapportée au lobe dont elle dépendait, et un cerveau-type se dégage de toutes les variétés individuelles et constitue un terme de comparaison à peu près définitif. Le problème que se posent les criminalistes peut être alors défini de la façon suivante : « Etant donnée une série de cerveaux ayant appartenu à des sujets caractérisés par le développement évident de certaines facultés, de certains penchants, rechercher si ces cerveaux présentent dans leurs lobes, dans leurs circonvolutions des caractères particuliers de telle sorte qu'on puisse dire que tel trait de la morphologie des circonvolutions ou des lobes est en rapport avec le développement de telle faculté cérébrale ou de tel penchant particulier. »

Le problème ainsi posé, les auteurs se mettent à l'œuvre pour essayer de le résoudre et notent tous les caractères particuliers, exceptionnels que leur paraissent présenter les cerveaux de criminels qu'ils ont l'occasion d'observer.

Huschke signale chez un assassin, exécuté pour avoir tué sa femme, une solution de continuité interrompant dans la moitié de son parcours, la circonvolution pariétale antérieure gauche.

Villigk, chez un voleur trouve, outre une diminution marquée de la longueur du corps calleux, une forme particulière de la première circonvolution frontale : « celle-ci s'amincissait d'arrière en avant assez rapidement, sans s'unir à la seconde circonvolution frontale qui formait, avec elle à sa pointe, deux passages obliques, comme chez les singes cercopithèques ; la seconde circonvolution frontale s'unissait par un court passage oblique à la troisième, enfin la scissure calcarine, marchant d'abord avec la sci-

sure pariéto-occipitale, se pliait à l'angle droit, pour se diviser en forme de fourche à deux branches. »

De son côté Richter a constaté dans un cas, sur chaque hémisphère, une bifurcation de la scissure de Rolando, avec prolongements anormaux en avant.

Si l'on ouvre d'autre part l'atlas de Leuret et de Gratiolet, on peut y voir la représentation du cerveau de Fieschi, qui tenta d'assassiner le roi Louis-Philippe ; les deux hémisphères sont vus par leur face supérieure. Sur la première figure qui montre l'hémisphère droit, on constate la grande largeur de la première frontale qui présente de nombreux sillons à direction antéro-postérieure ; la deuxième circonvolution frontale née par une seule racine, est subdivisée en deux parties par un sillon supplémentaire, affectant la même direction qu'elle. Sur l'hémisphère gauche, cette même circonvolution naît par deux racines et paraît dans toute son étendue subdivisée en deux étages. L'hémisphère droit présente encore une continuité directe des scissures perpendiculaire externe et perpendiculaire interne, par suite de la situation profonde du premier pli de passage ; à gauche, ce pli est au contraire plus superficiel et partant la communication entre les deux scissures moins marquée.

Flech étudiant le même sujet, en arrive à conclure qu'on trouve toujours une anomalie, sur cinquante cerveaux de criminels. Pour le dire en passant, on avouera que c'est une proportion bien faible. Parmi ces anomalies, les unes portaient sur l'insula qui était à découvert ; dans d'autres cas le cervelet était incomplètement recouvert par les lobes cérébraux, il y avait persistance de la scissure simienne séparant le lobe pariétal du lobe occi-

pital ; enfin, sept fois sur seize hémisphères, la frontale ascendante fut trouvée divisée par une incisure profonde, réunissant l'un des sillons frontaux avec la scissure de Rolando ; une autre fois cette dernière scissure communiquait avec celle de Sylvius ; sur d'autres hémisphères Flesch put constater la division au moyen d'un sillon, de la pariétale ascendante ; enfin dans une autre série de cerveaux, les deux premières frontales paraissaient morcellées, grâce à la présence d'un grand nombre de petits sillons verticaux, qu'on n'observe pas normalement. Mais la complexité de la surface cérébrale n'est pas la règle : sur d'autres cerveaux, Flesch a constaté en effet, que le nombre des circonvolutions était restreint, et qu'elles présentaient une forme plus simple que d'habitude ; de cette différence dans ses constations, Flesch conclut que le cerveau des criminels peut s'écarter de deux manières du type primitif ; dans un cas, par suite de modifications amenées par l'atavisme, il apparaît plus dégradé ; dans l'autre cas, sa richesse en circonvolutions peut le faire ranger dans la catégorie des cerveaux perfectionnés ayant appartenu à des individus intelligents mais doués d'instincts mauvais.

Ferrier ayant eu l'occasion d'observer le cerveau d'une femme criminelle, signale le dédoublement de la première circonvolution frontale dans l'hémisphère gauche ; l'hémisphère droit présentait la scissure de Rolando interrompue par un pli de passage qui faisait suite à la frontale ascendante. « Celle-ci, en ce point-là paraissait atrophiée et était traversée par deux scissures ; la pariétale ascendante, vers son tiers supérieur, était traversée par une scissure profonde, tandis qu'on pouvait remar-

quer dans sa partie inférieure, une scissure plus superficielle. La deuxième frontale était dédoublée ; la scissure de Sylvius enfin, dans sa partie postérieure, était divisée en deux branches très longues, contournées par deux plis assez marqués, en sorte que le lobule pariétal était interrompu sur trois points.

Récemment Chudzinski a constaté chez l'assassin Ménesclo la situation profonde du premier pli de passage pariéto-occipital droit, une scissure de Sylvius se rapprochant de la verticale, disposition qui amenait un amoindrissement du lobe frontal, dans le sens antéro-postérieur ; une première circonvolution frontale large, très compliquée, subdivisée en deux circonvolutions secondaires, une circonvolution frontale ascendante très flexueuse, coupée nettement par une incisure profonde au dessus de son anastomose avec la première frontale. Chez Guiteau exécuté pour avoir assassiné le président Garfield, on aurait trouvé aussi un grand nombre de scissures secondaires et obliques, surtout dans les lobes frontaux. Le lobe frontal eu particulier présentait d'une façon assez sensible le type à quatre circonvolutions.

Une certaine Marie Kauster, qui, à quinze ans, avait tué sa mère pour en hériter, aurait d'après la description d'un auteur allemand, présenté outre une pachyménin-gite hémorragique, une atrophie des circonvolutions frontales et du lobe occipital qui ne couvrait pas le cervelet, et un grand nombre de segmentations atypiques dans les circonvolutions, surtout dans l'hémisphère gauche. Richter a présenté à la société de psychologie de Berlin, un cerveau de criminel, qui offrait une bifurcation de la scissure de Rolando, sur l'hémisphère gauche. En

France, le professeur Bouchard, de Bordeaux a signalé à plusieurs reprises l'existence de quatre circonvolutions frontales sur des cerveaux de criminels. Cette disposition se retrouvait sur le cerveau de l'assassin Aurusse qui fut exécuté à Bordeaux, en 1891 ; sur ce cerveau « la deuxième circonvolution frontale, à droite, se raccordait nettement par deux pieds volumineux avec la frontale ascendante ; à un centimètre de leur soudure sur la frontale ascendante, ces deux pieds étaient réunis par un pli de passage et en avant de ce dernier, la division était des plus manifestes.

Sur l'hémisphère gauche, la deuxième frontale se raccordait également avec la frontale ascendante, par l'intermédiaire de deux pieds distincts et assez volumineux, le dédoublement de cette circonvolution quoique moins marqué qu'à droite paraissait cependant manifeste. »

Enfin, pour être complet, il convient de citer les résultats auxquels sont arrivés Brown, Tanchini et Mingazzini. Ces auteurs qui se sont attachés surtout à la recherche des caractères de régression, auraient observé cinq fois sur cent douze cerveaux de criminels ou de voleurs, un véritable opercule occipital, grâce à la plus grande profondeur du second pli de passage ; la séparation de la scissure calcarine de l'occipitale aurait été observée sept fois dans la même série, tandis que cent cerveaux d'hommes honnêtes ne l'auraient présentée qu'une fois.

La plupart des auteurs dont nous venons d'analyser les travaux, se sont bornés à énumérer les caractères exceptionnels qu'ils ont cru trouver sur des cerveaux que le hasard avait placés sous leurs yeux, sans accompagner leur description d'aucun commentaire.

Il faut arriver jusqu'aux travaux du professeur Benedikt de Vienne, pour voir émise une théorie essayant d'établir un type du cerveau criminel, d'après des constatations minutieuses portant sur un grand nombre de cas; je veux parler du type des fissures confluentes : « Si, dit Benedikt, nous supposons que toutes les anfractuosités qui existent à la surface du cerveau criminel, sont des courants d'eau, un nageur pourrait, grâce à leurs fréquentes communications, parcourir tous les sillons successivement ». Ce morcellement excessif de la surface cérébrale chez les criminels est regardé par Benedikt comme un signe d'infériorité marquée. Il signale, en outre, comme pouvant se rencontrer fréquemment, la séparation de la scissure calcarine d'avec l'occipitale.

A propos du cerveau d'un grand criminel de Vienne, Hugo Schenk, qui s'était fait remarquer par un développement excessif de sa puissance génitale, il signale encore la fusion de la scissure occipitale avec celle de l'hippocampe, sur les deux hémisphères ; la connexion qui existe entre la scissure occipitale et la scissure qui sépare la circonvolution de l'hippocampe du lobe temporal.

Cette anomalie, très rare selon lui, contribue à stigmatiser ce cerveau à un haut degré. Sur l'hémisphère gauche les circonvolutions frontale et pariétale ascendantes ont un développement remarquable, ainsi que la partie externe du lobe occipital.

Bénédict, bien qu'il regarde comme « peu sûr d'établir un parallélisme entre les traits psychologiques caractérisant un individu et les faits anatomiques relevés sur son cerveau », se demande néanmoins, en présence des anomalies constatées, si le lobe occipital et les parties voi-

sines du lobe temporal, certaines parties des circonvolutions ascendantes, à gauche, ne sont pas des zones de la faculté sexuelle. Cette hypothèse mérite d'être enregistrée.

Au début de ses recherches, le professeur de Vienne regardait comme fréquent le dédoublement de la première frontale; mais Hanot arriva à une conclusion opposée, par l'observation de cerveaux ayant appartenu à des récidivistes et à des prisonniers. Pour Hanot, c'est le dédoublement de la seconde circonvolution frontale qui se remarque le plus souvent et Benedikt adopta bientôt cette opinion après s'être livré à de nouvelles études. Sur 87 hémisphères, en effet, le professeur de Vienne a trouvé, quarante-trois fois le type normal, cinq fois le type à cinq circonvolutions plus ou moins complet, vingt-sept fois le type à quatre circonvolutions complet, et treize fois le type à quatre circonvolutions incomplet; dans la série des vingt sept cas qui présentaient le type quaternaire complet, il y avait huit fois dédoublement de la première frontale et quinze fois dédoublement de la seconde; dans les treize cas où ce caractère se présentait d'une façon incomplète, il y avait quatre fois dédoublement de la première circonvolution, et huit fois dédoublement de la seconde. Pour Benedikt, le dédoublement de la seconde circonvolution frontale, si fréquent, pouvait être regardé comme une anomalie régressive, permettant de rapprocher les cerveaux considérés de ceux de certains animaux, en particulier des grands carnassiers. Cette opinion parut encore être confirmée par les recherches auxquelles se livra sur des cerveaux normaux, un médecin de l'hôpital Cochin, le docteur Ovion; ce dernier, dans

la plupart des cas, ne put trouver les dédoublements signalés par les criminologistes; mais des études nouvelles entreprises par Corre, Féré, Fallot, le professeur Giacomini et à Lyon, par le professeur Testut, ont donné des résultats opposés à ceux qu'avaient obtenus Benedikt et les autres auteurs.

Le docteur Corre a trouvé sur la plupart des cerveaux qu'il a eu à examiner et qui provenaient de marins ou de soldats, sans passé criminel, les caractères qu'on regardait comme spéciaux aux voleurs et aux assassins.

Fallot, dont les observations ont porté sur une collection de dix cerveaux normaux, se range à l'avis exprimé par Corre. « Sur vingt-quatre hémisphères, quinze fois la première circonvolution frontale était simple, deux fois elle était plus ou moins compliquée, trois fois elle paraissait dédoublée; pour la deuxième frontale, nous l'avons trouvée simple sept fois seulement, soit dans la proportion de 35 0/0; elle était au contraire dédoublée en totalité sept fois, en partie six fois, c'est-à-dire que son dédoublement complet s'observerait, d'après notre statistique, chez les sujets normaux dans la proportion de 65 0/0; sur aucun des vingt hémisphères, le dédoublement n'était complet. »

Pour Féré, le dédoublement de la seconde circonvolution frontale, susceptible d'être rencontré fréquemment chez les normaux, ne répond d'ailleurs à aucune particularité physiologique ou psychologique connue, et c'est à tort, selon lui, qu'on la regarde comme appartenant en propre à une certaine catégorie d'individus.

Le professeur Testut qui a déjà pu recueillir, dans son laboratoire une collection de plus de quatre cents cerveaux

provenant des individus morts dans les hôpitaux, et une série de quarante cerveaux enlevés à des hommes à passé criminel bien établi, ne partage pas l'opinion de Benedikt et de Bouchard, au sujet du type quaternaire du lobe frontal. D'après ses constatations, non seulement ce type n'est pas particulier aux criminels, mais il se rencontrerait même avec plus de fréquence chez les normaux. Il ne pense donc pas qu'on soit autorisé à dire que « les criminels ne sont assassins qu'en raison de la forme et de la disposition de leurs circonvolutions frontales. »

Pour le professeur Testut, la forme en calotte du lobe occipital, déterminée par une profondeur exceptionnelle des plis de passage pariéto-occipitaux, ne peut pas non plus constituer un caractère de régression, capable d'expliquer chez un individu une infériorité intellectuelle ou morale. Cette prétendue anomalie a été trouvée chez des sujets remarquables pendant leur vie pour leur grande intelligence ou leurs qualités morales, par exemple, sur le cerveau d'un éminent publiciste Asseline; d'autre part la présence de cette modification n'a rien qui doive nous étonner : ne sait-on pas que chacun des caractères dont l'ensemble constitue le cerveau peut se rencontrer aussi développé, chez l'un ou l'autre des membres de la grande famille Simienne. D'ailleurs, pour Broca lui-même l'existence de la calotte occipitale chez l'homme, « tout en étant l'indice morphologique d'une certaine irrégularité du développement cérébral, n'a qu'une valeur relative, car elle peut se présenter sur deux cerveaux très différents par leur aptitude cérébrale : tantôt le pli de passage est profond parce qu'il est peu développé d'une façon absolue; tantôt

au contraire, il est profond parce qu'il est petit relativement au volume des circonvolutions adjacentes très riches en cellules nerveuses : il n'a donc pas la même signification dans le second cas que dans le premier. » Cette restriction faite, pour Broca, l'existence de la calotte peut dans certains cas être regardée comme un signe permettant d'expliquer certaines imperfections fonctionnelles. De même pour les communications anormales qu'on voit exister entre les anfractuosités de certains cerveaux. « Une ou plusieurs de ces communications, dit Broca, n'empêchent pas un cerveau d'être à la fois très intelligent et très bien équilibré, mais lorsqu'elles sont nombreuses, lorsqu'elles siègent en des régions importantes, elles sont l'indice d'un développement défectueux ; c'est ce qu'on voit souvent sur les cerveaux peu volumineux des pauvres d'esprit ou des imbéciles et c'est ce qu'on voit très fréquemment aussi sur les cerveaux des assassins, avec cette différence que dans le premier cas, le moindre développement des plis de passage ou d'anastomose est en rapport avec le développement des circonvolutions en général et la petitesse cérébrale, tandis que dans le second, il coïncide au contraire avec l'ampleur de la plupart des circonvolutions et témoigne de l'irrégularité du développement du cerveau. »

On voit par cette citation que Broca comme Benedikt se rattache à la théorie des fissures confluentes ; mais cet avis n'est pas partagé par le professeur Giacomini dont les études ont porté particulièrement sur les variations des circonvolutions.

Giacomini a pu examiner une collection de 168 cerveaux dont vingt-huit provenant de criminels, morts

en prison; il ramène les différentes modifications de forme observées à deux types principaux : de ces deux types, l'un serait caractérisé par un grand nombre de sillons communiquant entre eux et jouant le rôle des fissures confluentes de Benedikt; l'autre plus fréquent d'ailleurs se ferait remarquer par un grand nombre de plis anastomotiques reliant les circonvolutions les unes aux autres. Malgré la prédominance de cette dernière forme et bien que les vingt-huit cerveaux criminels aient paru s'y rapporter, Giacomini se défend de vouloir imiter Benedikt, en créant, de son côté, un nouveau type de cerveau criminel; pour lui « les cerveaux des individus compromis devant la société ne présentent aucun caractère spécial; ils offrent les mêmes variétés et dans la même proportion que les autres cerveaux. »

Nous avons pu observer, au laboratoire de médecine légale deux cerveaux provenant d'assassins célèbres; le premier est celui de Gonnachon, un paysan qui, pour jouir plus tôt de l'héritage paternel, n'avait pas hésité à tuer son père à coups de hache; l'autre appartenait à Harteld, cet individu d'origine allemande, qui assassina, pour s'emparer d'une certaine somme d'argent, le supérieur de la Trappe de Valence.

Voici les constatations que nous avons pu faire pour chacun de ces cerveaux :

CERVEAU DE GONNACHON

HÉMISPHERE GAUCHE. *Face externe.* — Sur le lobe frontal, la première circonvolution est normale; elle présente seulement quelques sillons distincts, à direction antéro-pos-

térieure, qui n'arrivent pas à constituer un dédoublement; la seconde se rattache à la frontale ascendante par un seul pied; elle présente à la réunion de son tiers antérieur et de ses deux tiers postérieurs, deux plis de passage la faisant communiquer le premier avec la première frontale, le second avec la troisième; en avant de ces deux plis cette circonvolution présente un dédoublement très net.

La troisième circonvolution est très divisée, grâce à la profondeur de la branche horizontale de la scissure sylvienne.

La scissure de Rolando ne présente rien de particulier.

Dans le lobe pariétal, la circonvolution ascendante présente vers sa partie médiane un pli de passage supplémentaire grâce auquel elle communique avec le lobule pariétal supérieur.

La scissure perpendiculaire externe paraît plus marquée qu'à l'état normal, grâce à la profondeur assez considérable du premier pli de passage; elle est bifurquée; le second pli de passage est au contraire très superficiel.

Le lobule du pli courbe est creusé d'un sillon profond qui, à son extrémité antérieure, communique d'une façon assez marquée avec la scissure de Sylvius; cette dernière ne présente rien de remarquable, de même que la scissure parallèle.

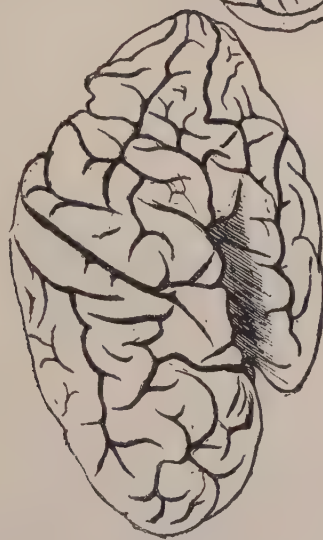
Rien à signaler pour le lobe occipital.

Face interne. — On remarque immédiatement un sillon profond, parallèle à la partie antérieure de la scissure calloso-marginale, et divisant très nettement la frontale interne en deux circonvolutions.

La circonvolution du corps calleux paraît nettement distincte de la circonvolution de l'hippocampe, grâce à la profondeur considérable du pli de passage qui les unit.

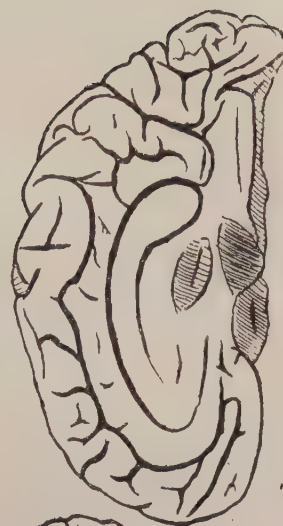
Face inférieure. — Elle ne présente rien qui nous paraisse digne d'être signalé.

CERVEAU DE GONNACHON



Hémisphère gauche

g.c.



Hémisphère droit

g.c.

HÉMISPHERE DROIT. — *Face externe.* — La première frontale présente un certain nombre de sillons antéro-postérieurs et transversaux; comme à gauche, la seconde circonvolution est unie aux deux autres vers son milieu par deux plis de passage, et paraît encore dédoublée en avant de ces deux plis.

La scissure de Rolando, grâce à un sillon superficiel peu profond, communique avec la scissure de Sylvius. La pariétale ascendante présente avec la pariétale supérieure la connexion signalée déjà à gauche.

La scissure perpendiculaire externe très simple est peu marquée, et le premier pli de passage très superficiel.

On ne retrouve pas sur le lobule du pli courbe le sillon profond qui le déprimait si fortement à gauche.

La première occipitale est séparée très nettement de la deuxième temporale, grâce à l'interruption du deuxième pli de passage au niveau de leur point de réunion normal.

Face interne. — La frontale interne n'est pas dédoublée comme à gauche; elle présente, au contraire, sur son parcours, des sillons perpendiculaires à sa direction qui la divisent en plusieurs segments.

La scissure perpendiculaire interne est très marquée; en avant de son point de réunion avec la scissure calcarine, elle forme une scissure profonde. Là encore, le pli de passage temporo-limbique de Broca, qui unit la circonvolution du corps calleux à la circonvolution de l'hippocampe, est peu marqué.

CERVEAU DE HARTELD

HÉMISPHERE GAUCHE. — *Face externe.* — Sur le lobe frontal, on remarque que dans toute sa moitié antérieure la première circonvolution est dédoublée ; la seconde, née par une seule racine de la frontale ascendante, ne présente pas de dédoublement ; mais est divisée en deux parties par un sillon perpendiculaire à sa direction, et vers son milieu.

La troisième frontale présente une particularité analogue, grâce à la longueur et à la profondeur de la branche ascendante de la scissure sylvienne.

La scissure de Rolando communique à sa partie inférieure avec la scissure de Sylvius, d'une manière très nette ; un sillon unit encore la sylvienne au sillon interpariétal. Ce dernier présente, d'ailleurs, des connexions analogues avec la scissure parallèle, le sillon temporal inférieur et le sillon occipital inférieur.

Le pli courbe est morcelé en un grand nombre de parties, grâce à de nombreux sillons transversaux, communiquant entre eux.

Le premier pli de passage est très marqué aux dépens de la scissure perpendiculaire externe.

La scissure de Sylvius, à part les communications que nous avons signalées, ne présente rien de particulier.

Face inférieure. — Rien à signaler sur le lobe orbitaire ; les sillons temporo-occipitaux interne et externe s'envoient quelques sillons d'anastomose.

Face interne. — Elle ne présente aucune particularité, si ce n'est que la scissure calcarine est peu marquée, le cunéus

est divisé en deux étages par la présence d'un sillon situé au-dessus de la scissure calcarine et qui va se jeter dans la scissure perpendiculaire interne.

HÉMISPHERE DROIT. — *Face externe.* — Le lobe frontal se fait remarquer encore par le grand nombre de sillons qui divisent ses circonvolutions; celles-ci sont très développées et leur forme paraît plus compliquée, plus tourmentée que sur les cerveaux normaux; la première frontale présente de nombreux sillons transversaux; de même pour la seconde qui née par deux racines de la frontale ascendante est fortement divisée au niveau de son milieu par un sillon profond. La troisième frontale paraît morcelée, elle aussi.

La scissure de Rolando ne présente pas de communication avec la scissure de Sylvius, comme sur l'hémisphère droit.

Rien à signaler sur le lobe pariétal et le lobe occipital; la scissure perpendiculaire externe est à peine marquée; le morcellement de ces parties paraît moins considérable que sur l'hémisphère gauche.

La face inférieure et la face interne ne présentent pas de particularités.

Il semble, d'après notre description, que le cerveau de Harteld, puisse être rapporté au type des fissures confluentes de Benedikt; cette disposition est surtout marquée sur l'hémisphère gauche.

Sur l'hémisphère droit d'un cerveau provenant de l'assassin espagnol Secundo, nous avons constaté: un sillon très profond divisant la première frontale dans une grande partie de son étendue, un dédoublement marqué de la seconde circonvolution, et une communication entre le sillon frontal inférieur et la scissure de Sylvius; la scissure perpendiculaire externe était peu développée. A la

face interne, on pouvait remarquer des sillons profonds divisant la partie la plus antérieure de la frontale interne ; sa partie la plus postérieure était au contraire unie par un pli de passage très marqué avec la circonvolution du corps calleux. Des sillons très profonds et très irréguliers donnaient au lobule quadrilatère une forme irrégulière.

Dans le chapitre suivant, nous nous proposons de montrer ce qu'il faut penser des prétendues anomalies que nous avons pu observer, et de celles qui ont été signalées par les auteurs.

CHAPITRE II

Etude critique sur les anomalies des circonvolutions cérébrales, trouvées chez les criminels

De toutes les particularités anatomiques signalées dans l'exposé qui précède, les unes comme la diminution de longueur du corps calleux, la subdivision de la pariétale ascendante, ont été observées trop peu souvent pour servir à la création d'un type; d'autres, dont la constance d'ailleurs n'est pas démontrée, peuvent recevoir une interprétation qui leur enlève toute valeur. Pour ne citer que celles que Benedikt résume dans le type des fissures confluentes, ce caractère, loin d'être en faveur d'une infériorité intellectuelle, donnerait au contraire au cerveau une complication au-dessus de la moyenne; car, d'après la remarque de Pozzi, les sillons se développent et se multiplient à la surface de l'encéphale, d'autant plus que le cerveau se perfectionne davantage. Enfin tous les carac-

tères indiqués n'ont qu'une valeur minime, quand on les compare aux anomalies si importantes qu'on trouve si fréquemment sur des cerveaux d'individus sans aucun antécédent criminel.

Pour les anomalies qu'on voudrait regarder comme franchement regressives : séparation de la scissure calcarine de l'occipitale ; fossette de Sylvius à découvert, elles sont exceptionnelles. En admettant que la communication des scissures perpendiculaires externe et interne autorise un rapprochement avec le cerveau des anthropoïdes, la constatation de ce caractère n'autorise aucune conclusion sur la valeur intellectuelle de l'individu observé. Broca n'a-t-il pas montré que dans beaucoup de cas on pouvait interpréter cette persistance de la scissure simienne par une augmentation de volume des circonvolutions voisines, plus riches en substance grise ; c'est-à-dire par une augmentation de capacité cérébrale.

D'ailleurs, s'il faut en croire Broca, l'homme contemporain par ses caractères morphologiques fondamentaux, ne diffère point de son ancêtre préhistorique, dans le sein d'une même race, et l'évolution physique ne serait point parallèle à l'évolution psycho-morale ; Hovelacque et Hervé vont même plus loin et pour eux, au point de vue de la morphologie, les études anthropologiques sont incapables de déceler aucune distinction caractéristique et radicale contre le cerveau de l'homme et celui des grands singes en général.

Pour Hovelacque et Hervé, la forme en calotte du lobe occipital, déterminée par la disparition des deux plis de passage, n'est pas un caractère différentiel établi entre l'homme et les autres primates ; la situation

superficielle des plis de passage, par suite de leur grand développement se retrouve sur le cerveau de l'Atèle; et, d'autre part, il existe une remarquable homologie dans les connexions des lobes pariétal et occipital chez les primates supérieurs : non seulement le premier pli de passage est ordinairement superficiel sur le cerveau du gorille et de l'orang, où la calotte a disparu, mais ce pli, contrairement à l'opinion de Gratiolet, existe aussi sur celui du chimpanzé où on l'a vu parfois superficiel. D'autre part, la forme en calotte du lobe occipital est un caractère variable chez les anthropoïdes aussi bien que dans l'espèce humaine, et cette variabilité empêche d'établir des analogies; la prédominance du lobe frontal qu'on voulait réserver à l'homme existe assez souvent chez l'orang et se retrouve constamment chez le chimpanzé et chez le gorille, dont le cerveau terminé en avant par une courbe ovalaire présente exactement la forme qu'on observe chez l'homme.

Si l'opinion de Hervé et de Hovelacque est juste, il est inutile de vouloir établir des ressemblances entre le cerveau des criminels et celui d'un ancêtre préhistorique auquel on accorde, gratuitement d'ailleurs, les caractères des anthropoïdes actuels; la forme simienne d'un cerveau ne constitue pas un signe d'infériorité, puisqu'elle peut être observée aussi bien chez l'homme normal que chez celui qui a un passé criminel.

Les changements de forme observés à la surface du cerveau ne peuvent donc pas arriver à constituer un signallement anatomique qui permettra de se rendre compte de la valeur morale d'un sujet; un abîme sépare ces deux ordres de faits, liés les uns à la morphologie du cerveau, les autres aux manifestations dont il est le siège.

On admet bien qu'à une complexité plus grande de la surface cérébrale correspond une complexité plus grande dans la pensée, mais cette constatation ne nous donne aucun renseignement sur ce qui fait la valeur d'une pensée, sa qualité, ce qui nous la fait juger bonne ou mauvaise.

Au point de vue du cerveau comme à tous les autres points de vue, l'école italienne ne paraît donc pas avoir réussi à créer un type criminel défini.

D'ailleurs, en voulant faire porter ses études sur l'individu seulement, elle s'est condamnée elle-même à ne jamais pouvoir résoudre le problème qu'elle s'était posé, puisqu'elle en néglige un des éléments les plus importants; elle s'est enfermée volontairement dans un cercle étroit dont elle ne pourra sortir; elle a oublié que, sans négliger de porter son attention sur les tares individuelles, il faut tenir compte des influences extérieures qui ont pu agir sur le criminel, du milieu dans lequel il s'est trouvé et qui a pu le modifier. La genèse du crime apparaît alors avec une netteté qui satisfait davantage l'esprit : on reconnaît que le crime n'est pas la conséquence de certaines modifications anatomiques, mais que son origine est toute fonctionnelle et remonte à la tyrannie de l'organisme. La prédominance de certains instincts ou de certains penchants naturels, que l'individu cherche à satisfaire aux dépens de tout et de tous, explique toutes ses actions.

L'homme, a-t-on dit, est une intelligence servie par des organes; pour beaucoup d'individus encore, *asservie* vaudrait mieux; au milieu du perfectionnement des sociétés, l'amour et la faim conduisent toujours le monde; la courbe du vol reste parallèle à celle de la production du blé, et la femme reste le facteur important qu'il faut rechercher dans la genèse de la plupart des crimes.

CHAPITRE III

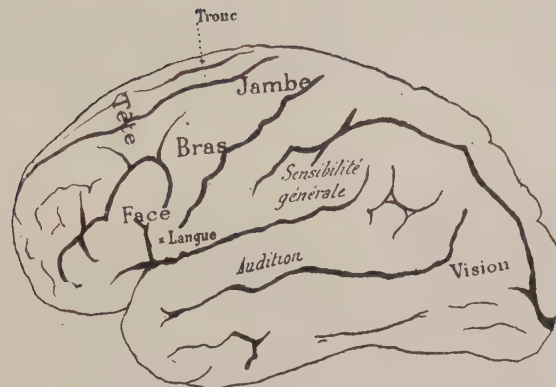
Avenir de l'étude du cerveau, au point de vue de la localisation de nos penchants et de nos facultés

Les études anatomiques de l'école italienne, sur le cerveau criminel n'ont donné aucun résultat.

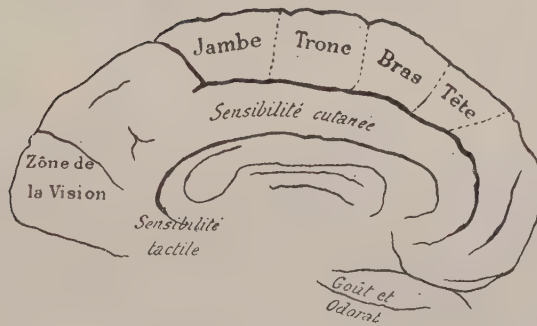
Est-ce à dire, qu'un jour, on n'arrivera pas à trouver, par l'examen de cerveaux ayant appartenu à des hommes remarquables pendant leur vie pour leur propension vers le crime, des caractères permettant de reconnaître une organisation anormale, et devant faciliter par leur présence la prédominance de certains penchants mauvais? Pour notre part, nous ne croyons pas que ce but ne puisse être atteint. Mais auparavant que d'études nécessaires et que de changements à apporter dans nos moyens d'investigation! Ce n'est pas en effet par des constatations purement anatomiques, faites sur un cadavre, dans une salle de dissection, qu'on pourra arriver à déterminer

dans le cerveau, des caractères liés au fonctionnement psychique. Placez pour la première fois des individus en présence d'une machine perfectionnée comme celle que nous offre déjà notre industrie actuelle : l'observation, si loin qu'elle soit continuée, de cette machine sans mouvement, ne leur apprendra rien, et ce n'est qu'après sa mise en marche qu'ils pourront avec fruit étudier son mode d'action et voir le rôle joué par chacune de ses parties. Dans l'étude du cerveau nous avons jusqu'à maintenant ressemblé à ces hommes ignorants ; nous nous sommes bornés à l'étudier dans sa *statique*, suivant l'heureuse expression de Lacassagne, en laissant de côté ce qu'il y a de plus important : les transformations incessantes dont il est le siège, qu'il produit ; en laissant de côté en un mot la *dynamique* du cerveau. A quels résultats sont arrivés jusqu'à présent tant de travaux entrepris par les physiologistes ? A déterminer d'une façon incomplète encore, les zones du cerveau qui commandent aux manifestations les plus inférieures de notre esprit se rapportant à la motricité et à la sensibilité.

Qu'on veuille bien jeter un regard sur le schéma que nous plaçons sous les yeux et qui est destiné à résumer les connaissances acquises jusqu'à ce jour sur les localisations cérébrales ; on verra qu'on est arrivé à déterminer les zones psycho-motrices qui président aux différents mouvements des parties de notre corps ; on commence à pouvoir assigner une place bien délimitée à des localisations plus délicates encore : on connaît les parties qui président aux mouvements des doigts, des muscles de l'œil ; personne ne songe plus à émettre des doutes sur le siège assigné par Broca à la faculté du langage ; on



Face externe



Face interne

Localisations cérébrales

entrevoit déjà, d'une façon plus nette les cadres où viennent se transformer et s'accumuler les impressions fournies par la périphérie, par nos sens et en particulier par l'œil et l'oreille, et destinées à fournir des éléments à cette faculté du langage intérieur déjà si bien étudiée par notre camarade et ami le docteur Saint-Paul; mais à côté de ces régions bien connues ou déjà explorées, que de parties dont le rôle est encore inconnu, que de zones silencieuses encore!

Il n'est peut être pas sans intérêt de se demander pourquoi nous sommes si peu avancés encore; nous trouverions peut être dans l'explication de notre ignorance le moyen d'arriver à de meilleurs résultats, en changeant nos méthodes d'investigation. Ces errements me semblent trouver leur explication dans l'oubli qui pendant trop longtemps a tenu cachés Gall et sa théorie. Oubli bien immérité! On n'a retenu de cet homme de génie qui a inventé de toutes pièces la science cérébrale, ou plutôt, on n'a retenu de sa théorie, que le côté auquel il attribuait certainement le moins d'importance; on n'a vu en lui que le créateur de la phrénologie, cette science fantaisiste au début, sans doute, mais qui suffirait à elle seule à immortaliser son auteur. N'est-ce pas à elle qu'on doit rapporter cette méthode de trépanation régulière et sûre d'elle-même qu'on voit si employée de nos jours? On oublie trop que pour Gall, la phrénologie n'était qu'une étude complémentaire destinée à donner un caractère pratique aux théories exposées dans son système; en réalité, il n'accordait d'importance qu'à l'étude des fonctions du cerveau et le titre de son ouvrage suffirait à lui seul à nous le prouver. Comme il le dit en tête de son livre, Gall n'a pas eu d'autre

but que d'étudier « l'origine de nos qualités morales et de nos facultés intellectuelles » ; pour lui, ces facultés et ces qualités sont innées et leur exercice ou leurs manifestations dépendent de l'organisation de l'individu. En effet, si nos facultés intérieures n'étaient que les résultats de modifications amenées par les causes extérieures, les mêmes causes devraient amener dans tous les animaux et dans tous les hommes, les mêmes qualités « au lieu que chaque animal et que chaque homme réagit en vertu de son organisation sur les choses du dehors, et d'après la manière qui lui est propre ; tout ce que l'on peut attribuer aux circonstances extérieures, c'est qu'elles mettent en activité les diverses facultés intérieures » ; de même pour nos penchants et nos besoins : « si l'on appelle besoins les mouvements intérieurs ou les sensations intérieures qui portent l'animal et l'homme à chercher quelque chose hors d'eux, pour se procurer quelque satisfaction ; si par exemple, on appelle besoins les désirs voluptueux, l'ambition, etc., il est évident, que ces mouvements de l'âme sont uniquement le résultat de l'action de l'organisation intérieure, parce que l'homme et l'animal ne peuvent avoir de tels besoins, tant que les organes qui s'y rapportent ne sont pas propres à agir ; ce développement et cette susceptibilité d'action préalables sont donc des conditions indispensables pour que les penchants intérieurs se fassent sentir, et que l'animal et l'homme soient provoqués à chercher les objets qui se trouvent en rapport avec leurs organes actifs ; il y a des hommes pour qui les voyages, la musique sont un besoin, parce que, dans ces individus, les organes qui répondent à ces penchants ont une activité dominante. » Tous nos penchants, toutes nos facultés

doivent donc être rapportés à autant d'organes particuliers qu'il y a de penchants, de facultés et « c'est le cerveau, dont on ne connaissait jusqu'ici ni la structure, ni les fonctions, qui renferme tous les organes des forces morales et intellectuelles des hommes et des animaux. »

C'est ce même cerveau qui gouverne et les mouvements volontaires et les fonctions des sens. « Dès lors, on entrevoit la possibilité de créer une doctrine sur les fonctions du cerveau et de ses parties — ce que Gall appelle : une physiologie du cerveau ».

Désormais, l'homme, considéré comme être moral et intellectuel, cesse d'être placé hors de la sphère de l'observateur. « S'il existe une relation essentielle entre l'exercice de ses forces morales et intellectuelles et son organisation cérébrale, les recherches pour découvrir ces conditions matérielles sont l'étude la plus importante pour les physiologistes ; car elles seules permettront d'arriver à la création d'une doctrine qui montre les organes au moyen desquels tous nos penchants, tous nos sentiments et toutes nos facultés se manifestent ». Mais, dira-t-on, en liant ainsi les manifestations de notre intelligence ou de notre cœur au fonctionnement de certains organes nerveux, on introduit la fatalité dans chacune de nos actions ; les individus, suivant l'organisation de leur cerveau, seront poussés à faire le mal ou le bien d'une façon irresistible. « Sans doute, répond Gall, si chacun de ces individus devait obéir à l'impulsion d'un seul organe. Mais en réalité le cœur de l'homme est agité par de nombreux désirs et de nombreux penchants, sur chacun desquels il peut toujours fixer son attention ; par cette comparaison l'homme peut se rendre compte de la prédominance de certains d'entre eux et

trouver, grâce à son éducation antérieure et en s'aidant des influences extérieures, des motifs nouveaux capables de résister aux premiers et de s'opposer dans une certaine mesure à leur manifestation d'abord prépondérante. « Plus les penchants naturels innés et les habitudes offrent de résistance et d'opiniâtreté, plus il faut multiplier et fortifier les motifs, plus on doit mettre de persévérance pour combattre et, sinon vaincre, au moins pour comprimer, pour paralyser l'exercice de ces penchants et de ces habitudes ». Le système de Gall n'exclut donc pas la liberté morale, mais il la limite et ne lui accorde qu'une influence relative sur la détermination de nos actes ; aussi, pour Gall, tout homme n'est pas moralement libre à un degré égal, et, par conséquent, tout homme, lorsqu'il est question de culpabilité intérieure n'est pas coupable au même degré.

Gall, on l'a vu par les citations précédentes, admet que, sous l'influence de certaines actions extérieures, et grâce à l'habitude et à l'éducation, nos penchants quoique innés, peuvent être modifiés ; les centres qui leur correspondent doivent, eux aussi, être modifiés ; mais les rapports qu'ils affectent dans le cerveau ne doivent pas changer pour cela, ces modifications étant toutes qualitatives. La localisation de nos penchants est donc possible, mais auparavant, il faut au milieu des mille manifestations de notre esprit et de notre cœur, dégager les motifs qui paraissent les plus primitifs et les plus essentiels ; il semble que ce soit l'œuvre à laquelle ait voulu se vouer Auguste Comte. Par une méthode toute subjective, il travailla à mettre de l'ordre dans l'étude de nos divers penchants, et à ramener ceux, qui n'étaient que secondaires, à des formes

plus simples et fondamentales. A la suite de cette étude, Auguste Comte se crut autorisé à établir dans le cerveau, subjectivement considéré, une première division comprenant le cœur, l'esprit, le caractère ; au cœur se rapportent des penchants essentiels : les instincts de conservation, de reproduction, de destruction, dérivés de l'égoïsme, et en opposition avec ceux-ci, les instincts de vénération, d'attachement, de bonté dérivés de l'Altruisme. On ne pourra pas nier le caractère essentiel des premiers, puisque l'observation nous les montre dans l'être vivant le plus simple, quel qu'il soit ; pour ce qui est des penchants qui nous poussent à être bons, à manifester de la pitié, à avoir de la vénération, ils sont aussi essentiels que ceux qui tiennent à l'égoïsme puisque, aussi bien, on pourrait les regarder comme dérivant directement de ces derniers ; je me hâte d'expliquer ma pensée par une comparaison : si l'on suppose que deux êtres constitués sur le même type soient placés dans le même milieu, ils ne mettront pas longtemps à s'apercevoir que leur intérêt bien entendu consiste à s'aider, à se soutenir pour lutter plus efficacement contre tout ce qui pourrait avoir pour eux une influence fâcheuse. Ces constatations d'abord purement égoïstes, à mesure qu'elles se répèteront, s'épurèrent pour ainsi dire et donneront naissance à une habitude dégagée de tout intérêt, et en vertu de laquelle les deux êtres supposés s'entr'aideront, auront pitié l'un de l'autre. C'est ainsi que se sont formés la plupart des sentiments que nous qualifions de nobles maintenant et qui à l'origine n'ont été fondés que sur l'égoïsme de chacun. Les exemples ne manquent pas d'ailleurs à l'appui de cette assertion : les premiers hommes qui ont peuplé certaines parties de

l'Amérique ont été des criminels chassés de leur pays, à cause des méfaits auxquels ils s'étaient livrés, pour assouvir leurs penchants égoïstes développés d'une façon excessive ; une fois réunis, ces hommes ont eu bien vite fait, l'égoïsme de chacun tenant à être protégé contre les empiètements des voisins, de rédiger un code fondé sur des notions de justice et de respect de la propriété qu'on ne se serait pas attendu à trouver, chez des voleurs et des assassins.

S'il est vrai que les instincts d'attachement, de pitié, de bonté, comme ceux de reproduction, de conservation, de destruction, constituent l'essence même du cœur de l'homme, rien n'empêche de soupçonner quelque part dans le cerveau, des régions dont le fonctionnement est lié aux manifestations de chacun de ces instincts.

Un jour venant sans doute, quand de nouveaux moyens, de nouvelles méthodes, nous auront permis de pousser plus loin nos investigations, nous pourrons l'assigner à chacun de nos penchants, de nos instincts, une place déterminée dans le cerveau ; il y aura une zone pour l'instinct de la reproduction, comme il y en a une pour la faculté du langage ; alors l'absence de telle ou telle zone, la prédominance de certaines d'entre elles, les modifications variées qu'on pourra observer à leur niveau, pourront servir à expliquer certaines anomalies intellectuelles ou morales, observées pendant la vie chez certains sujets.

CONCLUSIONS

Les tentatives de Lombroso et de l'Ecole italienne, pour arriver à la création d'un type anatomique de cerveau criminel, n'ont pas abouti, car les recherches faites dans ce but par un grand nombre d'auteurs n'ont donné que des résultats contradictoires.

Parmi les anomalies remarquées, les unes sont inconstantes ; les autres n'ont qu'une valeur minime, si on les compare aux anomalies considérables qu'on trouve souvent sur des cerveaux d'hommes considérés comme normaux ; d'autres ne peuvent pas servir à expliquer les anomalies intellectuelles ou morales, remarquées chez les sujets observés.

Les signes de régression qu'on a cru trouver sur certains cerveaux, ne peuvent pas être interprétés en faveur d'une infériorité mentale ; ils ont été observés chez des hommes d'un esprit remarquable et d'une honnêteté incontestée ; dans certains cas ils indiqueraient même une quantité plus grande de la substance grise ; enfin ces caractères ne s'observent pas constamment chez toutes les espèces simiennes.

La forme anatomique du cerveau n'est pour rien dans l'étiologie du crime, ce dernier a son origine dans la prédominance de certains penchants.

La science des localisations, appliquée à la découverte du siège de chacun de nos penchants et de nos facultés, permettra peut-être un jour d'expliquer la prédominance de certains mauvais instincts par la prépondérance qualitative des zones cérébrales qui leur correspondent.

POUR LE DOYEN,

L'ASSESEUR

GAYET

Vu, bon à imprimer :

LE PRÉSIDENT DE THÈSE,

LACASSAGNE.

Permis d'imprimer

LE RECTEUR,

EM. CHARLES

Lyon, le 22 janvier 1893.
